Attorney Docket: 3064NG/49341

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: MASAHIRO MATSUO

Serial No.: NOT YET ASSIGNED

Filed: OCTOBER 31, 2000

Title: NETWORK APPARATUS



CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

BOX PATENT APPLICATION

Commissioner for Patents Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of prior foreign application No. 11-311861, filed in Japan on November 2, 1999, is hereby requested and the right of priority under 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of the original foreign application.

Respectfully submitted,

October 31, 2000

Jeffrey D\ Sanok

Registration No. 32,169

EVENSON, McKEOWN, EDWARDS & LENAHAN, P.L.L.C. 1200 G Street, N.W., Suite 700 Washington, DC 20005 Telephone No.: (202) 628-8800 Facsimile No.: (202) 628-8844

JDS:ps

日本国特許庁 PATENT OFFICE JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 Date of Application:

1999年11月 2日

出 願 番 号 Application Number:

平成11年特許願第311861号

出 願 人 Applicant (s):

船井電機株式会社

2000年 9月 1日

特許庁長官 Commissioner, Patent Office





特平11-311861

【書類名】

特許願

【整理番号】

P03076

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

G06F 13/10

【発明の名称】

ネットワーク装置

【請求項の数】

7

【発明者】

【住所又は居所】

大阪府大東市中垣内7丁目7番1号

船并電機株式会社内

【氏名】

松尾 正広

【特許出願人】

【識別番号】

000201113

【氏名又は名称】

船井電機株式会社

【代表者】

船井 哲良

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

008442

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【プルーフの要否】

要

【書類名】明細書

【発明の名称】ネットワーク装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネット等のネットワークに接続される主装置と、通信により該主装置を遠隔操作する携帯型のリモコン装置と、を備え、

リモコン装置は、上記主装置にアクセス先を指示するアクセス先指示手段と、

上記主装置から送信されてきた情報を表示する表示手段と、を有し、

上記主装置は、上記リモコン装置から指示されたアクセス先にアクセスして情報を獲得するアクセス手段と、

上記アクセス手段が獲得した情報をリモコン装置に送信する情報送信手段と、 を有するネットワーク装置。

【請求項2】 リモコン装置は、自機を識別する識別コードを記憶する識別コード記憶手段を有し、

上記アクセス先指示手段は、上記識別コードを送信する手段であり、

上記主装置は、上記リモコン装置の識別コードとアクセス先とを対応付けて記憶したアクセス先記憶手段を有し、

上記アクセス手段は、受信した上記リモコン装置の識別コードに対応するアク セス先にアクセスする手段である請求項1に記載のネットワーク装置。

【請求項3】 上記アクセス先記憶手段は、アクセス先としてメールアドレスを記憶する手段である請求項2に記載のネットワーク装置。

【請求項4】 上記リモコン装置が有する表示手段は、上記主装置から送信されてきた情報のタイトルを表示するタイトル表示手段を含む請求項1~3のいずれかに記載のネットワーク装置。

【請求項5】 上記リモコン装置が有する表示手段は、上記タイトル表示手段により表示されたタイトルが指定されたときに、指定されたタイトルに対応する情報を表示する手段である請求項4に記載のネットワーク装置。

【請求項6】 上記主装置が有する情報送信手段は、情報の送信先となる上記 リモコン装置の識別コードを付加して送信し、

上記リモコン装置は、上記主装置から送信されてきた情報に自機の識別コード

が付加されていないとき、上記表示手段に対して送信されてきた情報の表示を禁止する表示禁止手段を備えた請求項1~5のいずれかに記載のネットワーク装置

【請求項7】 上記主装置と上記リモコン装置とは、赤外線を利用して通信する請求項1~6のいずれかに記載のネットワーク装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

この発明は、接続したインターネット等のネットワークから提供されるサービスが利用できるネットワーク装置に関する。

[0002]

【従来の技術】

従来より、インターネットに接続して、ネットワークから提供される様々なサービスが利用できるインターネット端末が普及しており、インターネットで利用できるサービスの1つである周知の電子メールサービス(以下、単にメールサービスと言う。)が多くのユーザに利用されている。メールサービスでは、送信されてきた電子メールを受信する場合、パスワード等を特定のコードとして入力しなければならないので、パスワードを知らない他人が勝手に受信できない。したがって、送信されてきた電子メールが他人に勝手に見られることがない。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のインターネット端末は受信した電子メールの内容等、ネットワークから獲得した個人情報を別に用意したテレビ受像機等の表示装置に表示するものであった。このため、ユーザ自身が受信操作を行って受信した電子メールが、該表示装置の周囲にいる他人に見られてしまう。このため、個人情報が他人に知られてしまうという問題があり、個人情報のセキュリティの向上が望まれている。

[0004]

なお、最近では、携帯電話機等の通信装置に表示部を設け、該表示部にインタ

ーネット等のネットワークから獲得した個人情報を表示できるようにすることが 提案されている(特開平7-193866号公報、特開平8-125724号公 報等)。この種の通信装置ではネットワークから個人情報を受信するとき、表示 部の表示が周囲にいる他人から見えない場所に移動すれば、表示部に表示された 内容が他人に見られることがない。しかし、従来のインターネット端末はネット ワークから獲得した情報を別に用意したテレビ受像機等の表示装置に表示するも のであったため、上述した携帯電話機のような取り扱いができなかった。

[0005]

この発明の目的は、接続したネットワークから提供されるサービスの利用において、個人情報のセキュリティを向上させたネットワーク装置を提供することにある。

[0006]

【課題を解決するための手段】

この発明のネットワーク装置は、上記課題を解決するために以下の構成を備えている。

[0007]

(1) インターネット等のネットワークに接続される主装置と、通信により該 主装置を遠隔操作する携帯型のリモコン装置と、を備え、

リモコン装置は、上記主装置にアクセス先を指示するアクセス先指示手段と、 上記主装置から送信されてきた情報を表示する表示手段と、を有し、

上記主装置は、上記リモコン装置から指示されたアクセス先にアクセスして情報を獲得するアクセス手段と、

上記アクセス手段が獲得した情報をリモコン装置に送信する情報送信手段と、 を有する。

[0008]

この構成では、リモコン装置が主装置に対してアクセス先を指示すると、主装置が指示されたアクセス先にアクセスして情報を獲得し、ここで獲得した情報をリモコン装置に送信する。リモコン装置は主装置から送信されてきた情報を表示部に表示する。リモコン装置は携帯型であるので、周囲の人から受信した情報が

見えない場所に簡単に移動でき、個人情報のセキュリティの向上が図れる。

[0009]

(2) リモコン装置は、自機を識別する識別コードを記憶する識別コード記憶 手段を有し、

上記アクセス先指示手段は、上記識別コードを送信する手段であり、

上記主装置は、上記リモコン装置の識別コードとアクセス先とを対応付けて記憶したアクセス先記憶手段を有し、

上記アクセス手段は、受信した上記リモコン装置の識別コードに対応するアクセス先にアクセスする手段である。

[0010]

この構成では、リモコン装置が自機を識別する識別コードを送信し、主装置が上記識別コードに対応するアクセス先にアクセスする。したがって、複数のリモコン装置についてそれぞれに異なる識別コードを付与し、主装置にそれぞれのリモコン装置についてアクセス先を記憶させておくことで、複数のリモコン装置で1台の主装置を利用しても、主装置がリモコン装置に応じたアクセス先にアクセスするので、アクセス先に対応するリモコン装置がなければ該アクセス先にアクセスできない。

[0011]

(3)上記アクセス先記憶手段は、アクセス先としてメールアドレスを記憶する手段である。

[0012]

この構成では、アクセス先としてメールアドレスを記憶しているので、電子メールの受信が簡単に行える。

[0013]

(4)上記リモコン装置が有する表示手段は、上記主装置から送信されてきた 情報のタイトルを表示するタイトル表示手段を含んでいる。

[0014]

この構成では、リモコン装置において主装置が指示されたアクセス先から獲得 した情報のタイトルを表示するようにしたので、アクセス先から獲得した情報の 主旨を簡単に判断できる。

[0015]

(5)上記リモコン装置が有する表示手段は、上記タイトル表示手段により表示されたタイトルが指定されたときに、指定されたタイトルに対応する情報を表示する手段である。

[0016]

この構成では、タイトル表示された情報についてその内容を簡単に確認できる

[0017]

(6)上記主装置が有する情報送信手段は、情報の送信先となる上記リモコン 装置の識別コードを付加して送信し、

上記リモコン装置は、上記主装置から送信されてきた情報に自機の識別コードが付加されていないとき、上記表示手段に対して送信されてきた情報の表示を禁止する表示禁止手段を備えている。

[0018]

この構成では、主装置が送信する情報に情報の送信先となるリモコン装置の識別コードを付加して送信し、リモコン装置が自機の識別コードが付加されていない情報をについては表示を禁止するようにしたので、主装置に対してアクセスを指示したリモコン装置以外の他のリモコン装置の表示部に情報が表示されることがない。

[0019]

(7)上記主装置と上記リモコン装置とは、赤外線を利用して通信する。

[0020]

主装置とリモコン装置との間では赤外線で通信が行われる。

[0021]

【発明の実施の形態】

図1は、この発明の実施形態であるネットワーク装置の構成を示す図である。 この実施形態のネットワーク装置は、主装置1と複数のリモコン装置2 (2 a 、 2 b・・・2 x)とを備えている。5は主装置1に接続されたテレビ受像機であ り、主装置1から入力された信号に基づいて画面表示等を行う。また、主装置1 は通信回線6を介してインターネット等のネットワーク7に接続でき、ネットワーク7から提供される様々なサービスを利用することができる。なお、リモコン 装置2にはそれぞれ異なる識別コードが付与されている。例えば、リモコン装置2aの識別コードはaaaであり、リモコン装置2bの識別コードはbbbである。

[0022]

図2は主装置の構成を示すブロック図であり、図3はリモコン装置の構成を示すブロック図である。主装置1は、本体の動作を制御する制御部11と、リモコン装置2毎に対応するメールアドレスを登録したアクセス先情報12aを記憶した記憶部12と、リモコン装置2と赤外線で通信する第1の通信部13と、通信回線6を介してネットワーク7と通信する第2の通信部14と、テレビ受像機5に対して信号を出力する出力部15とを備えている。アクセス先情報12aには、リモコン装置2毎に識別コード、メールアドレスおよびパスワードを対応づけた情報が登録されている。なお、記憶部12にはネットワーク7から獲得した情報や、リモコン装置2から送信されてきた情報等を記憶する記憶エリアも設けられている。また、制御部11は出力部15からテレビ受像機5への出力を禁止するか、許可するかの設定をリモコン装置2毎に行う。出力部15からテレビ受像機5への出力が禁止されていると、主装置1がネットワーク7から獲得した情報がテレビ受像機5で表示されることはない。

[0023]

リモコン装置 2 は、本体の動作を制御する制御部 2 1 と、入力操作を行うキーが配置された操作部 2 2 と、自機に割り当てられている識別コードを記憶した記憶部 2 3 と、主装置 1 と赤外線を利用して通信する通信部 2 4 と、上記主装置 1 から受信した情報等を表示する表示部 2 5 と、を備えている。なお、上述したように各リモコン装置 2 に割り当てられている識別コードは異なるコードである。

[0024]

以下、この実施形態のネットワーク装置の動作について説明する。図4は主装置の動作を示すフローチャートであり、図5および図6はリモコン装置の動作を

示すフローチャートである。リモコン装置2は、操作部22にメール確認キー(不図示)が配置されており、該メール確認キーが操作されると(n21)、通信部24から主装置1に対して記憶部23に記憶している自機の識別コードを付したメール確認要求を送信し(n24)、n21に戻る。n24がこの発明で言うアクセス先指示手段に相当する。

[0025]

主装置1は、第1の通信部13で任意のリモコン装置2から送信されてきたメール確認要求を受信すると(n1)、該メール確認要求を送信してきたリモコン装置2に対応するメールアドレスを検索する(n4)。このとき、主装置1はリモコン装置2から送信されてきたメール確認要求に付されている識別コードをキーにしてアクセス先情報12aを検索し、メール確認要求を送信してきたリモコン装置2のメールアドレスおよびパスワードを読み出す。主装置1は上記n4の処理を完了すると、通信回線6を介してネットワーク7上の該当するメールボックス(n4で読みだしたメールアドレス)にアクセスし、受信しているメール(新規メール)を獲得する(n5)。n5がこの発明で言うアクセス手段に相当する。なお、メールボックスにアクセスして新規メールを獲得する場合、周知のようにパスワードが必要であるが、主装置1はこのパスワードをn4で読み出している。

[0026]

主装置1は、ネットワーク7から獲得した新規メールを第1の通信部13からリモコン装置2へ出力する(n6)。n6がこの発明で言う情報送信手段に相当する。このとき、主装置1は出力する新規メールに、n1で受信したメール確認要求を送信してきたリモコン装置2の識別コードを付している。なお、主装置1はメールボックスに新規メールが無かったとき、その旨を示すメッセージに該当するリモコン装置2の識別コードを付して出力する。さらに、出力部15からテレビ受像機5への出力が禁止されているかどうかを判定し(n7)、禁止されていればn1に戻る。一方、許可されていれば出力部15からn5で獲得した新規メールをテレビ受像機5へ出力し(n8)、n1に戻る。したがって、出力部15からテレビ受像機5への出力が禁止されているとテレビ受像機5では主装置1

がネットワーク7から獲得した情報が表示されず、逆に出力部15からテレビ受像機5への出力が許可されているとテレビ受像機5では主装置1がネットワーク7から獲得した情報が表示される。したがって、テレビ受像機5の周囲にいる他人に見られたくない情報であれば、出力部15からテレビ受像機5への出力を禁止しておくことで、該情報がテレビ受像機5において表示されることがなく、後述するようにリモコン装置2の表示部25にのみ表示されるので、他人に見られることがない。なお、出力部15からテレビ受像機5への出力の禁止、許可の切り換えについては後述する。

[0027]

[0028]

リモコン装置2は、操作部22において表示部25に表示されているタイトルから任意のタイトルを指定する操作が行われると(n35)、表示部25にn35で指定されたタイトルに対応する新規メールの本文を記憶部23から読みだして表示する(n36)(図8参照)。そして、操作部22においてタイトル表示を指定する操作が行われると(n37)、n34に戻って上記処理を繰り返す。

したがって、ユーザはこの処理を繰り返すことで、主装置1から送信されてきた 複数の新規メールについて、それぞれ内容をリモコン装置2の表示部25で確認 できる。なお、リモコン装置2は操作部22において終了指定の操作が行われる と(n38、n40)、n39またはn41で終了処理を行ってn21に戻る。

[0029]

このように、この実施形態ネットワーク装置ではリモコン装置2の表示部25でメールを確認することができる。また、出力部15からテレビ受像機5への出力を禁止しておくことで、テレビ受像機5において表示が行われることもない。なお、新規メールの内容については主装置1の記憶部12に記憶しておき、リモコン装置2においてタイトル指定が行われたときに、主装置1とリモコン装置2との間で赤外線で通信を行って、リモコン装置2の表示部25に本文が表示されるようにしてもよい。また、受信した新規メールのタイトルを表示するようにしたので、ユーザは受信した新規メールの主旨を簡単に判断することができる。しかも、内容の確認もタイトルを指定するという簡単な操作で行える。

[0030]

また、リモコン装置 2 は、主装置 1 に対してアクセス先として上記メールアドレスではなく、ホームページ等のネットワーク 7 上の任意のアドレスを指定することもできる。この場合には、ユーザは操作部 2 2 において上記メール確認キーを操作するのではなく、アドレス指定キー(不図示)を操作し、その後アクセス先のアドレスを入力する。リモコン装置 2 は、アドレス指定キーが操作されると(n 2 1 $\rightarrow n$ 2 2)、その後ユーザによって入力されるアドレスを受け付ける(n 2 5)。そして、操作部 2 2 に配置されている送信キー(不図示)が操作されると(n 2 6)、n 2 5 で入力を受け付けたアドレスに自機の識別コードを付したアクセス要求を主装置 1 に送信し(n 2 7)、n 2 1 に戻る。n 2 7 もこの発明で言うアクセス先指示手段に相当する。

[0031]

主装置1では、任意のリモコン装置2からアクセス要求を受信すると(n1→n2)、このアクセス要求が指定するネットワーク7上のアドレス(ユーザが入力したアドレス)をアクセス先として検出する(n9)。そして、上記n5に進

んでこのアクセス先から情報を獲得するアクセス処理を行い、 n 5 で獲得した情報にアクセス要求信号を送信してきたリモコン装置 2 の識別コードを付して第 1 の通信部 1 3 から出力し(n 6)、上記 n 7、 n 8 の処理を行って、 n 1 に戻る

[0032]

リモコン装置2は、主装置1からの出力を受信すると、上記n30以降の処理を実行する。この場合、主装置1から送信されてきた情報が新規メールではないのでn33からn42に進んで主装置1から受信した情報を表示部25に表示し、n21に戻る。

[0033]

したがって、主装置1に対してネットワーク7上のアクセス先をリモコン装置2から任意に指定することができる。また、主装置1がネットワーク7から獲得した情報については、リモコン装置2の表示部25やテレビ受像機5で確認できる。

[0034]

次に、出力部 15 からテレビ受像機 5 への出力の禁止、許可の切り換え操作について説明する。リモコン装置 2 は操作部 2 2 に配置されている表示切換キー(不図示)が操作されると、主装置 1 に対して表示切換信号を送信する(n 2 1 \rightarrow n 2 2 \rightarrow n 2 3 \rightarrow n 2 8)。リモコン装置 2 は、この表示切換信号にも識別コードを付して、主装置 1 に送信している。

[0035]

主装置1は、リモコン装置2から表示切換信号を受信すると(n 1 → n 2 → n 3)、出力部15からテレビ受像機5への出力の禁止または許可を切り換える(n 1 0)。したがって、この実施形態のネットワーク装置では、ネットワーク7から獲得した情報をテレビ受像機5に表示させることもできるので、周囲にいる人に見られても問題がない情報(例えば、ホームページ)であれば、テレビ受像機5の大きな画面でその内容が確認できる。

[0036]

なお、主装置1は、上述したようにリモコン装置2毎に出力部15からテレビ

受像機5への出力を禁止するか、許可するかの設定を記憶部12に記憶している。このため、主装置1はいくつかのリモコン装置2が出力部15からテレビ受像機5への出力を許可する設定であっても、出力部15からテレビ受像機5への出力を禁止する設定であるリモコン装置2については出力部15からテレビ受像機5へ出力することはない。

[0037]

以上のように、この実施形態ネットワーク装置では主装置1を遠隔操作するリモコン装置2の表示部25に新規メール等、ネットワーク7から獲得した情報が表示されるとともに、テレビ受像機5における表示の禁止、許可を切り換えられるようにしたので、個人情報のセキュリティの向上が図れる。また、リモコン装置2毎に異なる識別コードを割り当て、主装置1がリモコン装置2から送信されてきた識別コードに基づいてアクセスするメールアドレスを決定するようにしたので、別のリモコン装置2が対応するメールアドレスにアクセスすることができない。したがって、各ユーザにそれぞれリモコン装置2を割り当てても、電子メールがリモコン装置2を所有している他人に勝手に受信されるという問題も生じない。また、主装置1をネットワーク7から獲得した情報に該情報の送信先となるリモコン装置2の識別コードを付して送信させる構成とし、リモコン装置2を自機に割り当てられている識別コードが付されていない情報については無視するように構成したので、主装置1に対してネットワーク7へのアクセスを要求していないリモコン装置2の表示部25に主装置1が出力した情報が表示されてしまうという問題も生じない。

[0038]

【発明の効果】

以上のように、この発明によれば、主装置を遠隔操作するリモコン装置に設けた表示部に、主装置が指示されたアクセス先から獲得した情報を表示するようにしたので、周囲の人にネットワークから獲得した情報が見られない場所に簡単に移動することができ、個人情報のセキュリティの向上が図れる。

[0039]

また、それぞれのリモコン装置に異なる識別コードを付与し、主装置にそれぞ

れのリモコン装置についてアクセス先を記憶させているので、1台の主装置を複数のリモコン装置で利用しても、主装置がリモコン装置に応じたアクセス先にアクセスするので、アクセス先に対応するリモコン装置がなければこのアクセス先にアクセスすることができない。したがって、個人情報が他人に勝手に見られてしまうということもない。

[0040]

また、主装置にリモコン装置のアクセス先としてメールアドレスを記憶させて るので、メールアドレスを入力することなく電子メールの受信が行える。

[0041]

また、主装置がアクセス先から獲得した情報のタイトルを表示するようにした ので、アクセス先から獲得した情報の主旨が簡単に判断できる。

[0042]

また、主装置が送信する情報に情報の送信先となるリモコン装置の識別コードを付加して送信し、リモコン装置が自機の識別コードが付加されていない情報をについては表示を禁止するようにしたので、主装置に対してアクセスを指示したリモコン装置以外の他のリモコン装置の表示部に情報が表示されることもない。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】この発明の実施形態であるネットワーク装置の構成を示す図である。
- 【図2】この発明の実施形態である主装置の構成を示す図である。
- 【図3】この発明の実施形態であるリモコン装置の構成を示す図である。
- 【図4】この発明の実施形態である主装置の動作を示すフローチャートである
- 【図5】この発明の実施形態であるリモコン装置の動作を示すフローチャートである。
- 【図 6 】この発明の実施形態であるリモコン装置の動作を示すフローチャートである。
- 【図7】この発明の実施形態であるリモコン装置の表示部における表示例を示す図である。
 - 【図8】この発明の実施形態であるリモコン装置の表示部における表示例を示

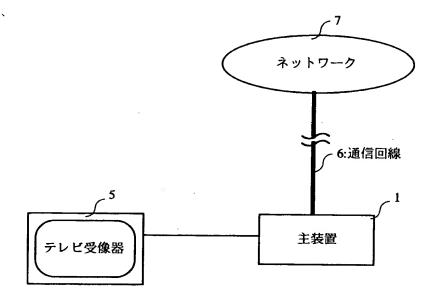
す図である。

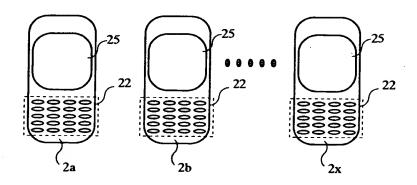
【符号の説明】

- 1-主装置
- 2 (2 a、2 b・・・2 x) -リモコン装置
- 5-テレビ受像機
- 6 一通信回線
- 7ーネットワーク
- 11-制御部
- 12一記憶部
- 12a-アクセス先情報
- 13-第1の通信部
- 14-第2の通信部
- 15-出力部
- 21一制御部
- 22-操作部
- 23一記憶部
- 24 通信部
- 25-表示部

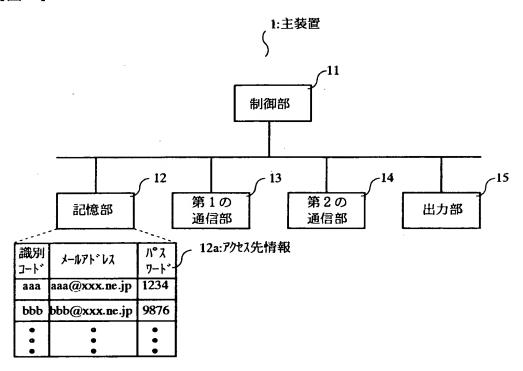
【書類名】 図面

【図1】

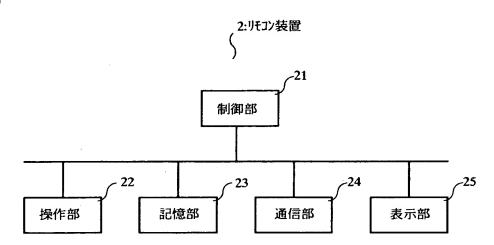




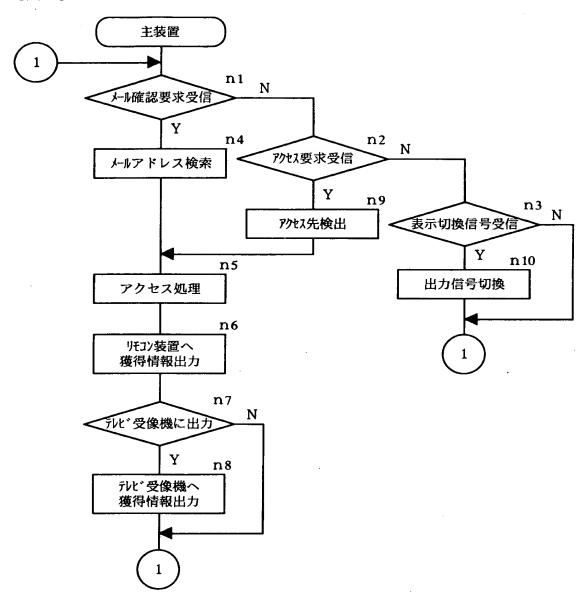
【図2】



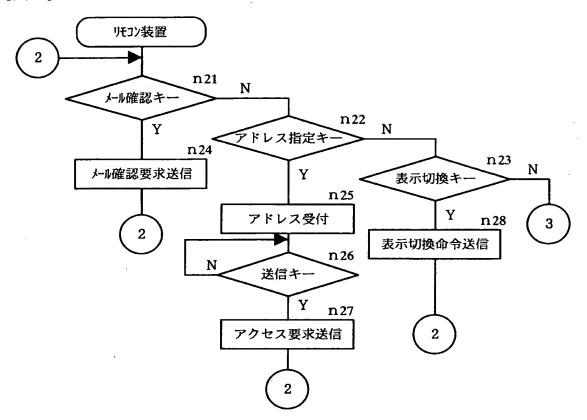
【図3】



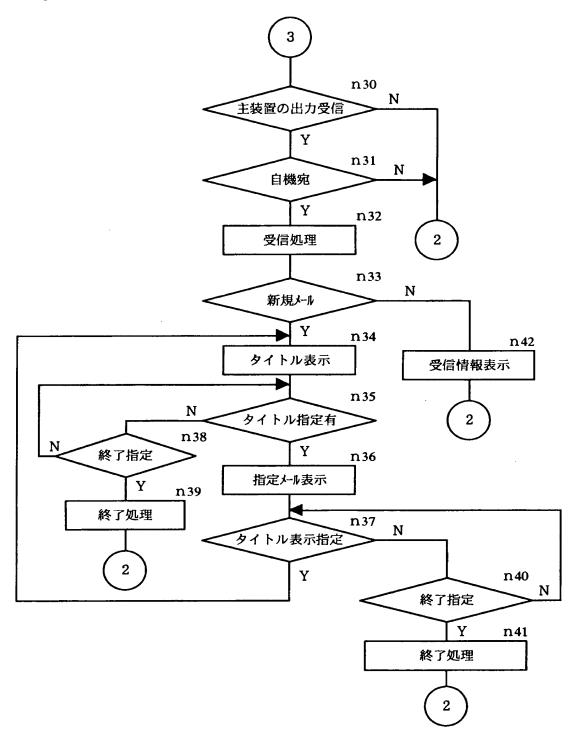
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

(A) (²⁵

①10:35 山田です昨日はお疲れ様でした

②11:24 明日の会議について

③15:28 田中です連絡待ってます

新規メールは3件でした

(B)

新規メールはありませんでした

, 25

【図8】

②11:24 明日の会議について

明日9:00開始予定の会議は 10:00開始に変更になりました。

7

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】接続したネットワークから提供されるサービスの利用において、個人情報のセキュリティを向上させたネットワーク装置を提供する。

【解決手段】リモコン装置2は主装置1に対してアクセス先を指示する際に、自機の識別コードを送信する。主装置1はリモコン装置2からアクセスの指示を受けると、該アクセス先にアクセスして獲得した情報に、リモコン装置2の識別コードを付して出力する。リモコン装置2は、自機の識別コードが付された出力のみ取り込み表示部25に表示する。したがって、主装置1がネットワーク7から獲得した情報をリモコン装置2の表示部25で確認でき、周囲にいる他人に見られるという危険性を抑えることができる。よって、個人情報のセキュリティの向上が図れる。

【選択図】

図 1

認定・付加情報

特許出願の番号

平成11年 特許願 第311861号

受付番号

5 9 9 0 1 0 7 1 4 2 7

書類名

特許願

担当官

第七担当上席 0096

作成日

平成11年11月 5日

<認定情報・付加情報>

【提出日】

平成11年11月 2日

出願人履歴情報

識別番号

[000201113]

1. 変更年月日 1990年 8月 9日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府大東市中垣内7丁目7番1号

氏 名 船井電機株式会社

2. 変更年月日 2000年 1月 6日

[変更理由] 住所変更

住 所 大阪府大東市中垣内7丁目7番1号

氏 名 船井電機株式会社